

# Ir. Ronald Leonardo Siregar, S.T., M.T.

Dosen Program Studi S1 Teknik Lingkungan  
Fakultas Teknik  
Universitas Sumatera Utara

✉ [ronaldsiregar@usu.ac.id](mailto:ronaldsiregar@usu.ac.id)

🏢 Fakultas Teknik, USU

🌐 [ft.usu.ac.id/id/dosen/ronald-leonardo-siregar](http://ft.usu.ac.id/id/dosen/ronald-leonardo-siregar)

*Ronald Leonardo Siregar, S.T., M.T dilahirkan di Sarimatondang pada tanggal 02 Desember 1986. Saat ini, beliau menjabat sebagai dosen Teknik Lingkungan di Universitas Sumatera Utara. Beliau menyelesaikan pendidikan terakhirnya yakni Magister Teknik Lingkungan pada tahun 2014.*

## Publications

2024

Jurnal nasional terakreditasi

### **Peningkatan Kapasitas Masyarakat untuk Mewujudkan Desa Meat sebagai Desa Wisata Sehat Jiwa Berbasis Kearifan Lokal di Kecamatan Tampahan Kabupaten Toba**

JENNY MARLINDAWANI PURBA , JOSETTA MARIA REMILA TUAPATTINAJA , CHOLINA TRISA SIREGAR , RONALD LEONARDO SIREGAR

2023

Prosiding seminar internasional

### **Initial characteristic result of microplastic on river sediments in Medan city**

MUHAMMAD FAISAL , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , ZAID PERDANA NASUTION , ISRA SURYATI , AMIR HUSIN , RONALD LEONARDO SIREGAR

2025

Prosiding seminar internasional

### **The Influence of Fast Fashion Awareness On Clothing Disposal and Management Habits**

DEWI SARTIKA BR GINTING , YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT. , SARAH PATUMONA MANALU , RONALD LEONARDO SIREGAR

2024

Artikel ilmiah

### **IMPROVING MANAGEMENT EFFECTIVENESS THROUGH PERSONALITY AND EMOTIONAL ANALYSIS: A STUDY ON PARSINGGURAN II TOURISM VILLAGE**

ANDI PRATAMA LUBIS , SAMERDANTA SINULINGGA , NIZA AYUNINGTIAS , RONALD LEONARDO SIREGAR , JOHNSON PARDOSI

2024

Jurnal internasional bereputasi

### **Analysis Distribution of Iron (Fe) and Hexavalent Chromium (Cr<sup>6+</sup>) Contaminants in Shallow Groundwater Due To Leachate Around Landfill Terjun, Medan City**

YAUMAL ARBI , RONALD LEONARDO SIREGAR , MUNIR TANJUNG , TRESA ROSELINA HUTAGALUNG

2024

Jurnal internasional bereputasi

### **Improving Management Effectiveness through Personality and Emotional Analysis: A Study on Parsingguran II Tourism Village**

JOHNSON PARDOSI , SAMERDANTA SINULINGGA , ANDI PRATAMA LUBIS , NIZA AYUNINGTIAS , RONALD LEONARDO SIREGAR

2021  
Prosiding seminar internasional

### **Solid waste management in Lake Toba area**

RONALD LEONARDO SIREGAR , HAFIZHUL KHAIR A.M. , ISRA SURYATI , RAHMI UTAMI

2023  
Prosiding seminar internasional

### **Microplastic as a pollution in Babura River Medan: A study Case**

MUHAMMAD FAISAL , AMIR HUSIN , ZAID PERDANA NASUTION , ISRA SURYATI , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , RONALD LEONARDO SIREGAR

2024  
Prosiding seminar internasional

### **Analysis Distribution of Iron (Fe) and Hexavalent Chromium (Cr6+) Contaminants in Shallow Groundwater Due To Leachate Around Landfill Terjun, Medan City**

MUNIR TANJUNG , RONALD LEONARDO SIREGAR

2021  
Prosiding seminar internasional

### **Study on solid waste generation in Lake Toba area**

HAFIZHUL KHAIR A.M. , ISRA SURYATI , RAHMI UTAMI , RONALD LEONARDO SIREGAR

2024  
Prosiding seminar internasional

### **Analysis Distribution of Iron (Fe) and Hexavalent Chromium (Cr6+) Contaminants in Shallow Groundwater Due To Leachate Around Landfill Terjun, Medan City**

MUNIR TANJUNG , RONALD LEONARDO SIREGAR

2021  
Prosiding seminar internasional

### **Microplastic pollution in Deli River Medan**

AMIR HUSIN , ISRA SURYATI , RONALD LEONARDO SIREGAR , ZAID PERDANA NASUTION , MUHAMMAD FAISAL , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN

2020  
Jurnal nasional terakreditasi

### **Analisa Jenis, Bentuk dan Kelimpahan Mikroplastik di Sungai Sei Sikambang Medan**

ISRA SURYATI , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , RONALD LEONARDO SIREGAR

2024  
Prosiding seminar internasional

### **Analysis Distribution of Iron (Fe) and Hexavalent Chromium (Cr6+) Contaminants in Shallow Groundwater Due To Leachate Around Landfill Terjun, Medan City**

MUNIR TANJUNG , YAUMAL ARBI , RONALD LEONARDO SIREGAR

## **Researches**

---

2021  
Penelitian Dosen Pemula

### **Pengelolaan Lingkungan Berbasis Kearifan Lokal: Objek Wisata Situmandi, Kecamatan Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara**

SOLAHUDDIN NASUTION , RONALD LEONARDO SIREGAR

2019  
Penelitian Dosen Pemula

### **Kajian Inventarisasi Emisi Gas Rumah Kaca dari Sektor Transportasi, Sektor Energi dan Sektor Limbah Rumah Tangga di Kota Medan**

ISRA SURYATI , RONALD LEONARDO SIREGAR , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , SISKI SARI , FATTIA SYAVIRA N , BERLIANA DESY LESTARI MANIK , AMALIA HUSNA , MIA AUDINA RAHMAT NASUTION , ARFI NANDASARI SILALAH I , GRACE NATALIA KARINA BR KABAN

2020

Penelitian Dosen Pemula

## **Kajian Distribusi dan Kelimpahan Mikroplastik pada Air dan Sedimen di Perairan Terbuka Kota Medan (Studi Kasus Sungai Deli, Sungai Babura dan Sungai Sei Kambing)**

ISRA SURYATI , RONALD LEONARDO SIREGAR , NOVRIKA HARPAH HASIBUAN

2023

## **PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH (STUDI KASUS: KECAMATAN MEDAN MARELAN)**

MUNIR TANJUNG , RONALD LEONARDO SIREGAR

## **Community Services**

2021

Ipteks Bagi Masyarakat

## **Peningkatan Sarana dan Prasarana Desa Rumah Galuh sebagai Ikon Baru Pariwisata Kabupaten Langkat, Sumetara Utara**

NIZA AYUNINGTIAS , AMALIA MEUTIA , RAHMADSYAH RANGKUTI , SOLAHUDDIN NASUTION , WAHYU SUGENG IMAM SOEPARNO , PENINNA SIMANJUNTAK , RONALD LEONARDO SIREGAR , SAMERDANTA SINULINGGA , ALEMINA BR PERANGIN-ANGIN , ANDI PRATAMA LUBIS , MISWAR BUDI MULYA , PUJIATI , RIKO ANDIKA RAHMAT POHAN , DHANI SYAHPUTRA BUKIT

2024

Ipteks Bagi Masyarakat

## **Automatisasi Sistem Operasional Bisnis Desa Mandiri Pariwisata Berbasis Live Tracking Key Performance**

SINAR INDRA KESUMA , RONALD LEONARDO SIREGAR , SAMERDANTA SINULINGGA , RIKO ANDIKA RAHMAT POHAN

2025

## **PENETAPAN TIM PENYUSUNAN KAJIAN INVENTARISASI GAS RUMAH KACA (GRK) KABUPATEN BATUBARA TAHUN 2025**

RONALD LEONARDO SIREGAR , SARAH PATUMONA MANALU

2023

Ipteks Bagi Masyarakat

## **Uji Emisi Kendaraan Bermotor Dalam Rangka Mendukung Kegiatan Green Campus di Universitas Sumatera Utara**

RONALD LEONARDO SIREGAR

2023

## **TIM PELAKSANA REKRUTMEN DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN (DPL) DALAM PELAKSANAAN KEGIATAN KULIAH KERJA NYATA TEMATIK (KKNT) PADA LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS SUMATERA UTARA TAHUN 2023.**

ROBERT SIBARANI , RONALD LEONARDO SIREGAR

2025

## **Tenaga Ahli Pendamping dalam rangka pelaksanaan penyusunan “Dokumen Inventarisasi Emisi Gas Rumah Kaca Tahun 2024**

RONALD LEONARDO SIREGAR , SARAH PATUMONA MANALU

2022

## **Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Tentang Komponen Pengembangan Destinasi Desa Wisata Tipang, Kecamatan Baktiraja, Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022**

ROBERT SIBARANI , RONALD LEONARDO SIREGAR

2024

Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

## **AUTOMATISASI SISTEM MANAJERIAL TERUKUR DALAM PELAKSANAAN PENGELOLAAN BISNIS DESA MANDIRI WISATA DI DESA PARSINGGURAN II**

## KECAMATAN POLUNG KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN

NIZA AYUNINGTIAS , AMALIA MEUTIA , SOLAHUDDIN NASUTION , SINAR INDRA KESUMA , RONALD LEONARDO SIREGAR , SAMERDANTA SINULINGGA , FLANSIUS TAMPUBOLON , ANDI PRATAMA LUBIS , MISWAR BUDI MULYA , RIKO ANDIKA RAHMAT POHAN

2023

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

### PEMBERDAYAAN MASYARAKAT TENTANG KOMPONEN PENGEMBANGAN DESTINASI DESA WISATA TIPANG, KECAMATAN BAKTIRAJA, KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN

ELISABET SIAHAAN , ROBERT SIBARANI , TASNIM LUBIS , RONALD LEONARDO SIREGAR , KUMALO TARIGAN , FLANSIUS TAMPUBOLON , JEKMEM SINULINGGA , ALEMINA BR PERANGIN-ANGIN

2024

Ipteks Bagi Masyarakat

### Peningkatan Kapasitas Masyarakat Untuk Mewujudkan Desa Meati sebagai Desa Wisata Sehat Jiwa Berbasis Kearifan Lokal di Kecamatan Tampahan Kabupaten Toba

JOSETTA MARIA REMILA TUAPATTINAJA , RONALD LEONARDO SIREGAR , JENNY MARLINDAWANI PURBA , CHOLINA TRISA SIREGAR

2023

Ipteks Bagi Masyarakat

### UJI EMISI KENDARAAN BERMOTOR DALAM RANGKA MENDUKUNG KEGIATAN GREEN CAMPUS DI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

HAFIZHUL KHAIR A.M. , KARTINI NOOR HAFNI , ISRA SURYATI , RONALD LEONARDO SIREGAR , SAID MUZAMBIQ , RAHMI UTAMI , SARAH PATUMONA MANALU

2024

Ipteks Bagi Masyarakat

### Uji Emisi Kendaraan Bermotor Dalam Ramgka Mendukung Kegiatan Green Campus di Sumatera Utara

HAFIZHUL KHAIR A.M. , KARTINI NOOR HAFNI , RONALD LEONARDO SIREGAR , SAID MUZAMBIQ , RAHMI UTAMI , SARAH PATUMONA MANALU

2025

### Penyaluran Bantuan dan Pendampingan Masyarakat Terdampak Banjir di Provinsi Sumatera Utara

RAHMAWATY , RONALD LEONARDO SIREGAR

## Intellectual Property Rights

2024

Hak cipta nasional

### Pendampingan Desa Binaan Di Desa Rumah Galuh

SAMERDANTA SINULINGGA , SOLAHUDDIN NASUTION , MEUTIA NAULY , RONALD LEONARDO SIREGAR , POPPY ANJELISA ZAITUN HASIBUAN , TULUS